

Pandemia COVID-19: A Experiência do Atendimento Permanente do Hospital CUF Infante Santo

COVID-19 Pandemic: The Experience of the Emergency Department of CUF Infante Santo Hospital

Gustavo de Carvalho¹, Ana Teresa Boquinhas²

Autor Correspondente/Corresponding Author:

Ana Teresa Boquinhas [ana.boquinhas@jmellosaude.pt]

Tv. Castro 3, 1350-070 Lisboa, Portugal

ORCID iD: 0000-0002-3282-9433

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os autores relatam a experiência de adaptação do Atendimento Permanente (AP) do Hospital CUF Infante Santo (HCIS) à pandemia de COVID-19. São descritos os circuitos criados, a abordagem aos doentes suspeitos e uma casuística dos testes realizados para SARS-CoV-2 e dos doentes infetados. O objetivo foi analisar as características dos doentes com COVID-19, sintomas e gravidade associados e as adaptações necessárias para enfrentar a pandemia.

MATERIAL E MÉTODOS: Os dados dos doentes foram colhidos no período de 13 de março a 25 de abril de 2020, a partir de uma base de dados onde foram registados todos os doentes com suspeita de COVID-19 que recorreram ao AP.

RESULTADOS: Foram realizados 1267 testes de RT-PCR para SARS-CoV-2, com 120 testes positivos (9,5%). Cerca de 26% dos doentes infetados foram internados e 70% tiveram alta. Verificaram-se 3 transferências para hospital do SNS (0,02%) e 1 óbito. Os sintomas apresentados foram variados, sendo os mais frequentes a febre, a tosse e dispneia. Cerca de 13% dos doentes com teste positivo apresentavam-se assintomáticos.

DISCUSSÃO: Os resultados obtidos estão de acordo com os dados apresentados pela Direção Geral da Saúde, mas com aumento da percentagem de testes positivos em relação ao global nacional. Existe um número significativo de doentes assintomáticos (13,08%).

CONCLUSÃO: O AP do HCIS diagnosticou e manteve o seguimento de 120 doentes com infeção por SARS-CoV-2, tendo realizado um total de 1267 testes no período considerado, demonstrando o importante contributo da Medicina privada portuguesa para o tratamento de doentes com COVID-19.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19; Infeções por Coronavírus; Pandemia; Serviço Hospitalar de Emergência

1. Assistente de Medicina Interna do Atendimento Permanente do Hospital CUF Infante Santo, Lisboa, Portugal. 2. Assistente de Medicina Interna e Coordenadora do Atendimento Permanente do Hospital CUF Infante Santo, Lisboa, Portugal.

Recebido/Received: 30/05/2020 - Aceite/Accepted: 02/06/2020 - Publicado/Published: 30/06/2020

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) 2020. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial. © Author(s) (or their employer(s)) 2020. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The authors report the experience of adapting the Emergency Department (ED) at CUF Infante Santo Hospital (HCIS) to the pandemic of COVID-19. We review the circuits created, the approach to suspected patients and present a statistical analysis of the tests carried out for SARS-CoV-2 and infected patients.

Our objective was to analyze the characteristics of patients with COVID-19, associated symptoms and severity and the necessary adaptations to face the pandemic.

MATERIAL AND METHODS: The data presented corresponds to the period from March 13th to April 25th, 2020, from a database where all patients with suspected COVID-19 who resorted to the ED were registered.

DISCUSSION: The results are in accordance with the data of the General Directorate of Health, but with an increase in the percentage of positive tests in relation to the national overall. There is a significant number of asymptomatic patients (13.08%).

CONCLUSION: The ED diagnosed and followed-up 120 patients with SARS-CoV-2 infection, having performed a total of 1267 tests in the considered period, demonstrating the important contribution of the Portuguese private sector to the treatment of patients with COVID-19.

KEYWORDS: Coronavirus Infections; COVID-19; Emergency Service, Hospital; Pandemics

INTRODUÇÃO

A infeção por SARS-CoV-2 teve início na China, na província de Wuhan no final de 2019. Sendo uma nova doença, é ainda escasso o conhecimento científico relativo à sua abordagem, apresentando um largo espectro de manifestações clínicas que podem incluir tosse, febre, mialgias, sintomas gastrointestinais e anosmia.¹ O diagnóstico é efetuado pela presença de clínica sugestiva associada muitas vezes às alterações imagiológicas típicas da pneumonia viral no exame de tomografia computadorizada (TC) de tórax e pelo teste de deteção do SARS-CoV-2 por biologia molecular (RT-PCR) que detetam o RNA do vírus, em zaragatoa nasofaríngea.

Os casos de COVID-19 foram alastrando a vários países, levando à declaração de emergência de saúde pública a 30 de janeiro de 2020 pela Organização Mundial da Saúde e à situação de pandemia a 11 de março de 2020.²

O primeiro caso de infeção por SARS-CoV-2 foi confirmado em Portugal no dia 3 de março, de 2020.³ Com a pandemia a atingir o nosso país, os hospitais portugueses tiveram de se reestruturar rapidamente de forma a enfrentar esta nova realidade.

REESTRUTURAÇÃO DO ATENDIMENTO PERMANENTE DO HCIS E INÍCIO DA ABORDAGEM DOS DOENTES COM COVID-19

O Hospital CUF Infante Santo (HCIS) demonstrou uma particular capacidade de adaptação e o Atendimento Permanente (AP) foi, inclusivamente, uma das primeiras urgências da Grande Lisboa a implementar de forma eficaz dois circuitos distintos para doentes suspeitos

COVID-19/não suspeitos, com segurança, tanto para os profissionais como para os doentes.

O primeiro doente com infeção por SARS-CoV-2 no HCIS foi diagnosticado no dia 11 de março, devido à persistência da equipa médica, uma vez que na altura não foi considerado como caso suspeito pela Direção Geral da Saúde (DGS). Tratava-se de um homem de 43 anos, com viagem recente aos Alpes Franceses nas férias de Carnaval, na região de *Val-d'Isère*, junto à fronteira com o Norte de Itália. Tinha recorrido ao AP dois dias antes com um quadro de febre, cansaço e sintomatologia respiratória e análises laboratoriais compatíveis com infeção viral, mas não houve possibilidade de prosseguir para o teste de diagnóstico, uma vez que não preenchia todos os critérios epidemiológicos em vigência (França não era, à data da manhã de 9 de março, considerada como zona de risco).⁴ O doente teve alta, mas a equipa médica do AP manteve um contacto diário e regressou ao HCIS no dia 11 de março. Nesta altura, após tomografia computadorizada (TC) sugestiva (Fig. 3) e discussão com a equipa da linha de apoio ao médico (LAM), suportados pelo Laboratório Germano de Sousa, foi autorizada a realização do primeiro teste de RT-PCR para SARS-CoV-2 no HCIS, que se verificou positivo. Não existindo ainda autorização para internamento destes doentes em hospital privado, foram feitos os contactos necessários, e o doente foi transferido, clinicamente estável, para o Hospital Curry Cabral, com boa evolução clínica posterior.

Nesta altura, e desde o dia 9 de março, estavam implementados os dois circuitos que faziam a separação de doentes suspeitos/não suspeitos a partir de uma pré-

-triagem inicial que incluía a presença de febre, tosse, dispneia ou contacto com pessoa infetada. Esta separação foi imprescindível para o controlo de infeção dentro do hospital, permitindo trabalhar num ambiente mais seguro e com maior eficiência em gestão de recursos e equipamentos.

A 23 de março, após decisão da Comissão Executiva do Grupo José de Mello Saúde, o HCIS foi submetido a nova reestruturação, de forma a tornar-se no hospital de referência da rede CUF na Grande Lisboa para admissão e tratamento de doentes com diagnóstico de infeção por SARS-CoV-2.⁵ Para aumento de segurança de doentes e profissionais, todas as pessoas que se dirigiam a uma urgência CUF tinham de ser submetidas a uma pré-triagem no HCIS, sendo que os não suspeitos COVID-19 eram posteriormente encaminhados para o Hospital CUF Descobertas, enquanto os suspeitos permaneciam no HCIS para observação. Foram criados protocolos em articulação com as equipas do internamento geral e Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) e com um importante apoio das equipas da CUF Almada, Sintra e Cascais, que vieram reforçar a estrutura clínica.

No dia 25 de abril, com a redução progressiva do número de infetados, a rede CUF reabriu o AP do Hospital CUF Descobertas nos moldes anteriores e, no início de maio, foram também reabertos os AP da CUF Almada e Sintra, mantendo-se o HCIS como hospital de referência para doentes COVID-19.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E TREINO DA EQUIPA

Durante todo este processo foi mantida a segurança dos doentes e profissionais, e generalizou-se o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados para todo o hospital (Fig. 4).⁶ No início de março, com os números de doentes infetados ainda baixos, a equipa usufruiu de algum tempo importante para o treino da utilização correta dos EPIs (colocação e retirada), minimizando os riscos de contágio. Foram elaborados vídeos internos e sessões de formação aos colaboradores, em conjunto com a equipa do Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência a Antimicrobianos (PPCIRA). A gestão da equipa médica foi feita de forma a existir uma minimização do risco em função da idade com formação permanente a todos os elementos. Mesmo sendo um “Hospital COVID-19”, a taxa de infeção nos profissionais de saúde do AP do HCIS foi baixa, com apenas 3 profissionais a contraírem infeção do total de colaboradores do AP até à data (médicos, enfermeiros e auxiliares de ação médica). A PPCIRA local esteve sempre presente na tomada de decisão,

dando apoio nas várias medidas a implementar no âmbito da infeção e segurança.

DIAGNÓSTICO E FOLLOW-UP

Todos os doentes observados no AP do HCIS e que foram submetidos ao teste por RT-PCR para SARS-CoV-2 foram inscritos numa plataforma inicial criada pela equipa do AP. Nesta plataforma eram registados os resultados do teste, geralmente no dia seguinte e contactados todos os doentes via telefónica, independentemente do resultado, tranquilizando-os e dando alguma informação que fosse considerada necessária. Com o aumento significativo do número de testes realizados e de forma a mantermos um seguimento rigoroso destes doentes, foi criada uma equipa constituída por médicos, enfermeiros e alunos da NOVA Medical School no Hospital CUF Sintra, liderada pela Dra. Patrícia Mora, que, a partir de 31 de março de 2020, assumiu a responsabilidade dos registos SINAVE de todos os casos suspeitos testados no HCIS e o respetivo *follow-up*, criando uma rede de apoio estruturada ao cliente CUF, sempre em articulação com o AP.

O objetivo deste trabalho é fazer uma análise casuística dos doentes que recorreram ao AP do Hospital CUF Infante Santo no período correspondente ao pico da pandemia COVID-19 no nosso país. São analisadas as suas características demográficas, sintomas associados e gravidade da doença, refletindo também sobre as adaptações necessárias, quer da estrutura física hospitalar quer dos recursos humanos, de forma a tornar possível a observação destes doentes e o seu seguimento, mantendo estritas regras de segurança.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados apresentados foram colhidos entre 13 de março e 25 de abril, de 2020.

Foi criada uma base de dados em formato *Google Sheets* (*Follow-up_COVID19*) que permitiu a partilha da mesma por todos os médicos envolvidos na observação de doentes com suspeita de COVID-19, bem como a sua atualização em tempo real.

Todos os doentes que recorreram diretamente ao AP ou foram encaminhados de outras unidades do grupo CUF, foram introduzidos na base de dados, incluindo sexo, idade, sintomatologia, data da colheita e estado da análise de RT-PCR para SARS-CoV-2.

No final do período definido, os dados foram submetidos a análise estatística através de ferramentas *Google Sheets*.

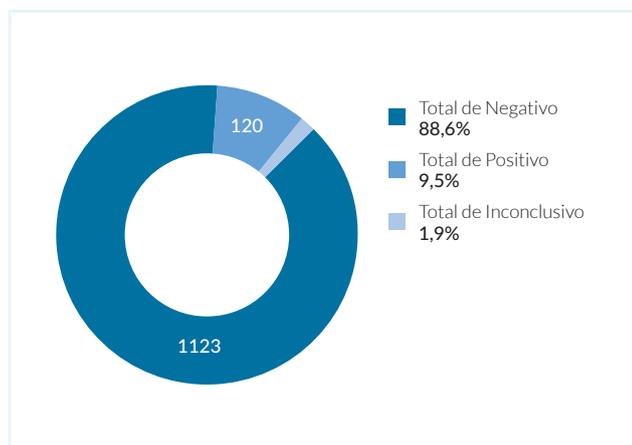


FIGURA 1. Testes de RT-PCR para SARS-CoV-2 (11 de março a 25 de abril).

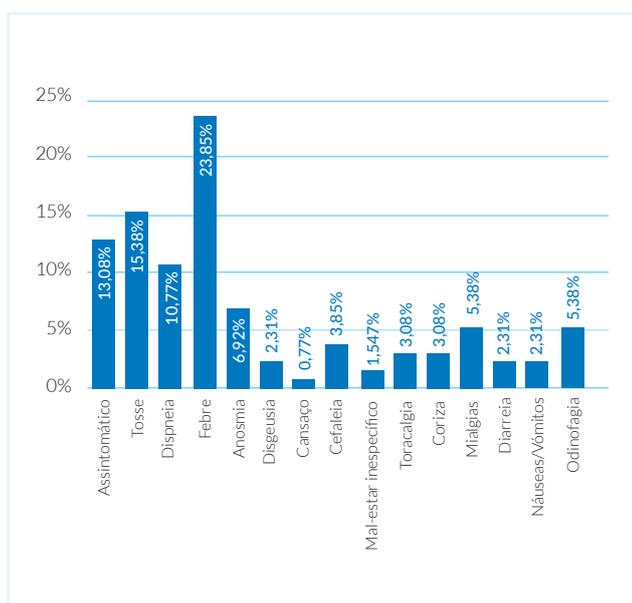


FIGURA 2. Frequência da sintomatologia referida por doentes com COVID-19.

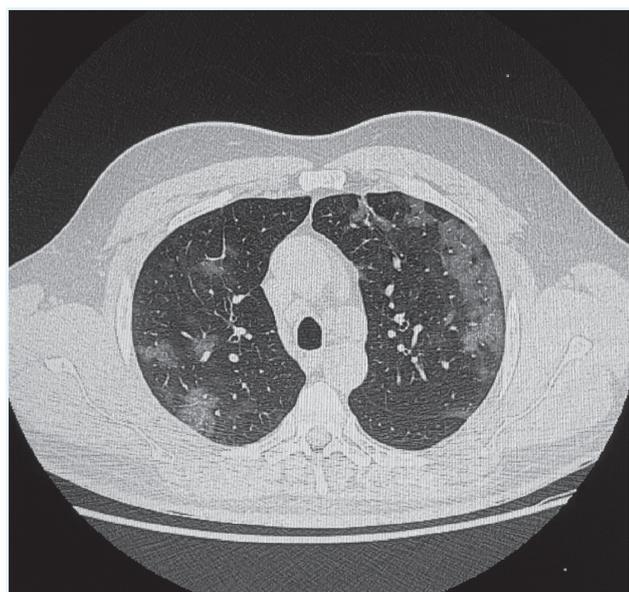


FIGURA 3. TC tórax do primeiro doente com infecção SARS-CoV-2 que realizou o teste no HCIS.

RESULTADOS

Desde o início da pandemia, até ao dia 25 de abril, o HCIS realizou 1365 testes de RT-PCR para SARS-CoV-2.

A idade média global da amostra foi de 48,46 anos, 55,8% dos doentes eram do sexo feminino, e os restantes 44,2% do sexo masculino.

Mais de 92% dos testes foram realizados no AP (1267 testes) - Fig. 1. Destes, 120 testes foram positivos (9,5%) e 24 inconclusivos (1,9%), sendo os restantes negativos.

A idade média dos doentes com teste positivo era superior em cerca de 3 anos (51,4 anos), relativamente aos doentes com teste negativo (48,2 anos).

Cerca de 26% dos doentes com infeção confirmada por SARS-CoV-2 necessitaram de internamento no HCIS (31 doentes) e 70% tiveram alta para o domicílio. Verificaram-se 3 transferências para Hospital do Serviço Nacional de Saúde e apenas 1 óbito.

Dos doentes com teste positivo, o sintoma mais frequentemente referido foi a febre (definida como temperatura timpânica superior a 37,8°C), presente em quase 1/4 dos doentes, seguida pela tosse (15%) e dispneia (11%) - Fig. 4.

Cerca de 13% dos doentes com teste positivo apresentavam-se assintomáticos, tendo sido referenciados para a realização de teste por contacto confirmado com doente portador de SARS-CoV-2.

Foi entre os dias 24 e 31 de março que se verificou o pico de casos positivos, representando mais de 1/3 do total de casos diagnosticados (37%) - Fig. 5.

DISCUSSÃO

O Atendimento Permanente do HCIS foi sofrendo reestruturações consecutivas durante o período da pandemia COVID-19, de forma a estar preparado para enfrentar uma doença desconhecida até então. Houve, inicialmente, alguma generalização da pesquisa de SARS-CoV-2 por RT-PCR aos doentes que recorriam ao AP, contribuindo para o aumento do número de testes a nível nacional e afinando a capacidade de diagnóstico destes doentes. A percentagem global de 9,5% de positivos no total de testes realizados foi, no entanto, bastante superior à percentagem nacional que é inferior a 5%.⁷

A distribuição por género, dos doentes infetados, foi semelhante à descrita pela DGS a nível nacional com maior preponderância para o sexo feminino embora com valores ligeiramente menores (58% a nível nacional de mulheres infetadas e 55,8% no HCIS). Em relação à ida-

de média dos doentes com COVID-19, verificou-se ser sobreponível ao valor nacional (51 vs 51,4 anos).⁸

A percentagem de doentes internados (26%) está também em consonância com os números nacionais.⁸ No AP, durante este período, houve apenas um óbito associado à COVID-19 de uma doente de 75 anos que apresentava patologia respiratória e cardiovascular grave.

Os sintomas apresentados pelos doentes também estão em relativa concordância com dados nacionais da DGS até dia 25 de abril, em que os dois sintomas mais frequentes foram a tosse (50%) e febre (36%),⁹ embora no caso do HCIS com uma maior variabilidade de sintomatologia inaugural (Fig. 2). A tosse, apesar de ser o segundo sintoma mais frequente, aparece apenas em 15,38% dos casos como manifestação inicial de infeção por SARS-CoV-2, sendo a febre o sintoma mais frequente, presente em 23,85% dos casos. Dispneia, sintomas gastrointestinais e anosmia foram também frequentes. Existiu ainda um número significativo de doentes assintomáticos (13,08%) que são explicados pelo próprio contexto de urgência em hospital privado, que recorrem por receio de infeção após contacto com doentes com



FIGURA 4. Equipa do AP com EPIs utilizados durante a fase pandémica.

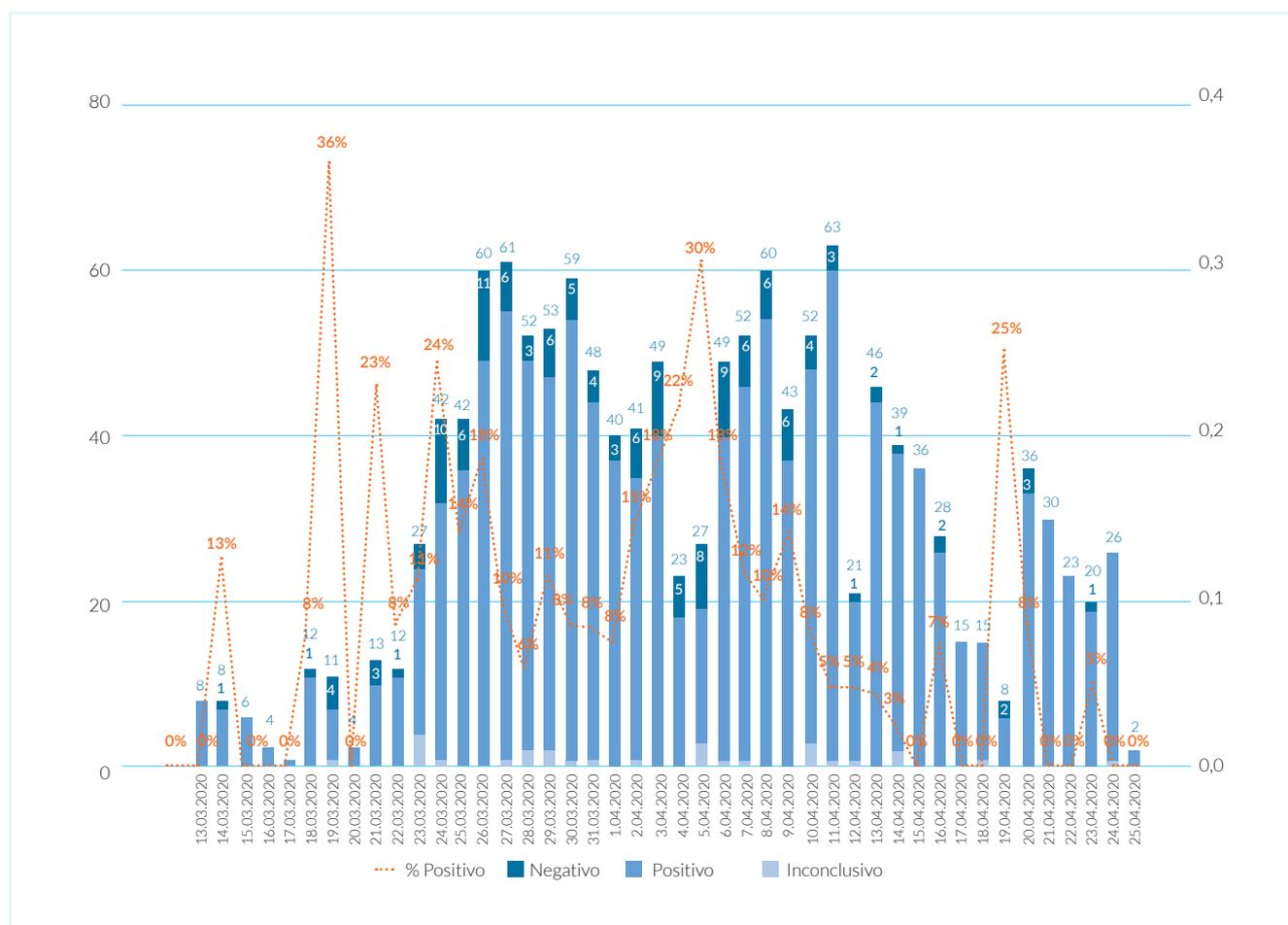


FIGURA 5. Evolução diária dos doentes testados no HCIS.

COVID-19. Este facto apoia uma maior generalização dos testes, uma vez que 11 doentes que recorreram ao AP apenas por contacto com doente infetado, sem sintomatologia associada, eram positivos.

O pico do número de casos positivos no HCIS ocorrido entre os dias 24 e 31 de março é também coincidente com os dados a nível nacional, com um decréscimo gradual posterior.⁸

CONCLUSÃO

A adaptação à realidade da COVID-19 foi complexa por inúmeras razões: desde a carga emocional ligada ao próprio contexto da pandemia até à necessidade de utilização dos EPI, difíceis de suportar fisicamente durante muitas horas, e à experiência de criação de circuitos, por vezes com alterações posteriores de forma a encontrarmos a melhor solução possível. O AP do HCIS, em conjunto com a equipa de *follow-up* do Hospital CUF Sintra, conseguiu diagnosticar e manter o seguimento de 120 doentes com infeção por SARS-CoV-2, tendo realizado um total de 1267 testes no período de 13 de março e 25 de abril, dando um importante contributo da Medicina privada portuguesa para o tratamento de doentes com COVID-19.

A rápida transformação do HCIS só foi possível graças ao envolvimento contínuo da Administração, PPCIRA, Direção de Produção, de Enfermagem e Clínica em todo o processo, que juntamente com os profissionais no terreno, permitiu repensar todo o hospital com soluções dinâmicas e eficazes. Otimizou-se a comunicação entre todos os elementos referidos através da criação de um grupo Whatsapp® e foram implementadas reuniões diárias de ponto de situação envolvendo também a equipa de internamento e UCIP.

Como referiu William Osler, pai da Medicina Interna: *"The best preparation for tomorrow is to do today's work superbly well"*. Apesar das contingências do momento e da antiguidade da própria instituição, o HCIS soube assim responder à árdua tarefa exigida, com excelentes resultados no tratamento dos seus doentes com infeção por SARS-CoV-2, mantendo simultaneamente e de forma consistente a segurança de todos os profissionais envolvidos.

AGRADECIMENTOS/ ACKNOWLEDGEMENTS

Agradecemos a todos os elementos das equipas do Atendimento Permanente da CUF Infante Santo e da CUF Almada que participaram neste projeto, com gran-

de empenho e espírito de equipa:

- Alexandra Tomás de Oliveira
- Alexandru Besarab
- Ana Cláudia Rodrigues
- Ana Lourenço
- Ana Margarida Ramos
- Ana Paula Paredes
- Ana Paula Santos
- Ana Pinto
- Andreia Pinto
- Beatriz Pinto
- Bruno Rodrigues
- Bruno Silvestre
- Carlos Sobral Martins
- Carolina Lalanda
- Carolina Pires
- Catarina Araújo
- Catarina Paixão
- Cláudia Mendes
- Cristina Ferradaz
- Diana Santos
- Diogo Lima
- Diogo Paulo
- Eduardo Díaz
- Eduardo Sousa
- Elisabeth Barros
- Emília Palhinha
- Filipe Carreira
- Filipe Marques
- Francisco Pereira
- Francisco Sardinha
- Fátima Grenho
- Gonçalo Vital
- Guilherme Bernardo
- Henrique Coelho
- Hernando Campos
- Inês Gonçalves
- Isa Delgado
- Isabel Queimado
- Ivo Castro
- Ivone Fernandes
- Joana Isaac
- Joana Lapa Gomes
- Joana Quadrado
- Joana Teixeira
- Joaquim Santos Lima
- José David Paiva
- José Ferreira Gomes
- João Cruz
- João Miguel Silva
- João Vaz
- Liberta Cacais

- Liliana Damaso
- Luís Heitor Costa
- Luzia Borges
- Mafalda Salvador
- Maria Cristina Teixeira
- Maria Céu Duarte
- Maria Fátima Antunes
- Maria Fernanda Gomes
- Maria Helena Martins
- Maria Inês Mendes
- Maria Inês Silva
- Maria João Ferreira
- Maria João Pina
- Maria João Ramos
- Maria Lurdes Oliveira
- Maria Manuela Rodrigues
- Mariana Eloi
- Mariana Moreira de Almeida
- Mariana Ramalho
- Marisa Araújo
- Matilde Ribeiro
- Miguel Gutierrez
- Miguel Latoeira
- Mário Ferreira
- Mário Mendes
- Patrícia Coelho
- Patrícia Mora
- Paula Mexia
- Paula Neves
- Pedro Correia Azevedo
- Pedro Lupi
- Pedro Ponce
- Raquel Castro
- Ricardo Cavaleiro
- Ricardo Costa
- Ricardo Feliciano
- Ricardo Nunes
- Rita Reis
- Rosário Mota Carmo
- Rui Antunes
- Rute Delgado
- Sandra Valente
- Sara Furtado
- Sara Torres
- Sofia Rodrigues
- Sofia Sousa Teles
- Sofia Tomé
- Sérgio Cristina
- Sérgio Duro
- Sérgio Valente
- Sílvia Santos Pereira
- Teresa Guerra

- Tetiana Shara
- Tiago Alves
- Tiago Ferreira
- Tomás Lamas

Um agradecimento ainda especial ao Prof. João Paço, ao Enf. José Coelho e à Direção e Administração do HCIS nas pessoas da Dra. Rita Marques da Costa, Dr. Filipe Loureiro e Dr. Gonçalo Marcelino.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

CONFLITOS DE INTERESSE: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

FONTES DE FINANCIAMENTO: Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

PROTEÇÃO DE PESSOAS E ANIMAIS: Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

PROVENIÊNCIA E REVISÃO POR PARES: Não comissionado; revisão externa por pares.

ETHICAL DISCLOSURES

CONFLICTS OF INTEREST: The authors have no conflicts of interest to declare.

FINANCING SUPPORT: This work has not received any contribution, grant or scholarship

CONFIDENTIALITY OF DATA: The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.

PROTECTION OF HUMAN AND ANIMAL SUBJECTS: The authors declare that the procedures followed were in accordance with the regulations of the relevant clinical research ethics committee and with those of the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki).

PROVENANCE AND PEER REVIEW: Not commissioned; externally peer reviewed.

REFERÊNCIAS

1. Gandhi R, Lynch J, del Rio C. Mild or Moderate Covid-19. *New Engl J Med*. 2020 (in press). doi:10.1056/NEJMcp2009249].
2. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation Report - 11. World Health Organization,

- 2020.[accessed May 2020] Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200131-sitrep-11ncov.pdf?sfvrsn=de7c0f7_4 .
3. Direção-Geral da Saúde. Relatório de Situação nº 001 | 03/03/2020. Lisboa:DGS; 2020. [accessed May 2020] Available from: <https://www.dgs.pt/em-destaque/relatorio-de-situacao-n-001-03032020-pdf.aspx>.
 4. Direção-Geral da Saúde. Orientação nº 002A/2020 de 25/01/2020 atualizada a 09/03/2020- Doença pelo novo Coronavírus (COVID-19) – Nova definição de caso. Lisboa:DGS; 2020. [accessed May 2020] Available from: [<https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-002a2020-de-25012020-atualizada-a-250220201.aspx>].
 5. Comunicado Interno: Unidade CUF Infante Santo: Reorganização funcional do Hospital CUF Infante Santo no âmbito do Plano de Contingência COVID-19; Publicado em 22 março 2020. Lisboa: CUF Infante Santo; 2020.
 6. Ortega R, Gonzalez M, Nozari A, Canelli R. Personal Protective Equipment and Covid-19. *New Engl J Med*. 2020 (in press). doi:10.1056/NEJMvcm2014809.
 7. Direção-Geral da Saúde. Percentagem de testes positivos inferior a 5%. Lisboa:DGS; 2020. [accessed May 2020] Available from:<https://covid19.min-saude.pt/percentagem-de-testes-positivos-inferior-a-5/>.
 8. Direção-Geral da Saúde. Ponto de Situação Atual em Portugal. Lisboa:DGS; 2020. [accessed May 2020] Available from:<https://covid19.min-saude.pt/ponto-de-situacao-atual-em-portugal/>.
 9. Direção-Geral da Saúde. Relatório de Situação nº 024 03/03/2020. Lisboa:DGS; 2020. [accessed May 2020] Available from: https://covid19.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/05/54_DGS_boletim_20200425_NOVO.pdf.